

編集後記

ITER 建設地がカダラッシュに決定されてから早 1 年余が過ぎました。ITER 計画は確実にその歩みを刻み始めています。このように核融合炉開発は、夢の時代から、はっきりと炉の建設を視野に入れた工学研究の時代へと移りつつあります。ITER がミッションを達成できなければ、研究開発は大きく減速することは間違いなく、その意味で ITER 計画を日本もしっかりと支えていかなければなりません。

ITER を成功させ、原型炉への道筋をつけるための重要課題はいくつかありますが、プラズマ対向壁の問題はその一つです。今までの磁場閉じこめ装置で主に使用されてきた炭素材は、プラズマによる損耗が大きく長時間放電に耐えないと言われています。また低温部へ堆積する際に、放射性物質であるトリチウムを吸蔵し、安全上の問題が生じる可能性が大きいと考えられています。そのため、プラズマによる損耗が少なく、トリチウムの吸蔵が少ないタンゲステンが第一候補ですが、プラズマ中に混入するとプラズ

マを冷却する効果が大きく、また、ダイバータに使用した場合には、プラズマからの熱流で溶融・破壊しないように熱流を大幅に抑制する必要があります。しかしながら現在、ダイバータへの熱流（定常・非定常）が制御できるかどうか、プラズマへの影響を回避できるかどうか、熱・粒子負荷に長期間耐えるタンゲステン材料が開発できるかどうか、など現時点では明確な見通しが立っていない課題がいくつもあります。

プラズマ対向壁の問題は、このように核融合炉の実現に対して非常に重要な課題でありながら、その研究体制が日本では十分整っていません。この課題はプラズマ物理と材料工学にまたがり、多くの研究者が同じ問題意識を共有して取り組む必要があります。したがって、大学や研究所の研究者の英知が効率的に結集されるような研究体制を、いち早く整備しなければなりません。

(上田良夫)

プラズマ・核融合学会役員

会 長	高村 秀一	副 会 長	藤原 正巳	松田慎三郎	常務理事	岡村 昇一 (総務委員長)
理 事	秋山 秀典		今井 剛		奥野 健二 (プログラム委員長)	
	尾崎 章 (財務委員長)		際本 泰士 (広告委員長)		佐藤浩之助 (企画委員長)	
	佐野 史道		田中 和夫 (編集委員長)		畠山 力三	
	畑山 明聖		浜口 智志 (出版委員長)		本島 修	
	森 雅博 (広報委員長)		吉田 善章			
監 事	長谷川 満		藤山 寛			

プラズマ・核融合学会誌編集委員会

編集委員長・チーフエディター 田中和夫 (阪大)

エディター 岡子秀樹 (九大), 関 昌弘 (RIST), 田中雅慶 (九大), 福山 淳 (京大), 村上匡且 (阪大), 行村 建 (同志社大)

編集委員 荒巻光利 (名大院工), 飯塚 哲 (東北大院工), 石黒静児 (核融合研), 岩尾 徹 (武蔵工大), 岩切宏友 (九大応力研), 上田良夫 (阪大院工), 越智義浩 (原子力機構), 片沼伊佐夫 (筑波大プラズマ), 門 信一郎 (東大高温プラズマ), 加藤太治 (核融合研), 北島純男 (東北大院工), 北野勝久 (阪大院工), 小口治久 (産総研), 佐伯紘一 (静大理), 重森啓介 (阪大レーザー研), 洲 亘 (原子力機構), 妹尾和威 (核融合研), 高橋栄一 (産総研), 高山有道 (核融合研), 谷口和成 (京都教育大), 永岡賢一 (核融合研), 長崎百伸 (京大エネ理研), 野崎智洋 (東工大院), 平松美根男 (名城大理工), 増崎 貴 (核融合研), 山内有二 (北大院工), 山本 巧 (原子力機構)

乱丁・落丁本は、ご面倒ですが学会編集委員会宛ご送付ください。送料当方負担にてお取り替えいたします。

プラズマ・核融合学会誌第82巻第10号

編集・発行

〒464-0075 名古屋市中種区内山 3 丁目 1-1 4 階

社団法人 プラズマ・核融合学会 編集委員会

Tel. 052-735-3185 Fax. 052-735-3485

E-mail: plasma@jspf.or.jp URL: http://www.jspf.or.jp/

印刷 株式会社荒川印刷

2006年 (平成18年) 10月25日

定価1,365円 (本体1,300円)

本誌に掲載された寄稿等の著作権は (社) プラズマ・核融合学会が所有しています。

編集委員会開催日について 当学会誌の編集委員会は原則として、毎月第 1 火曜日に開かれています。但し、都合により変更になる場合があります。